

厚生労働科学研究費補助金

政策科学総合研究事業（統計情報総合研究）

患者調査に基づく受療状況の解析と総患者数の推計に関する研究

平成 27 年度～28 年度 総合研究報告書

研究代表者 橋本 修二

平成 29（2017）年 3 月

平成 28 年度厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（統計情報総合研究））
「患者調査に基づく受療状況の解析と総患者数の推計に関する研究班」
構成員名簿

研究代表者	橋本 修二	藤田保健衛生大学医学部衛生学講座・教授
研究分担者	野田 龍也	奈良県立医科大学公衆衛生学講座・講師
	谷原 真一	帝京大学大学院公衆衛生学研究科・教授
研究協力者	今村 知明	奈良県立医科大学公衆衛生学講座・教授
	村上 義孝	東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野・教授
	川戸美由紀	藤田保健衛生大学医学部衛生学講座・講師
	三重野牧子	自治医科大学情報センター医学情報学・准教授
	山田 宏哉	藤田保健衛生大学医学部衛生学講座・助教
	久保慎一郎	奈良県立医科大学公衆衛生学講座

目 次

I. 総合研究報告	
患者調査に基づく受療状況の解析と総患者数の推計に関する研究	1
橋本修二	
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	13
III. 研究成果の刊行物・別刷	14

厚生労働科学研究費補助金（政策科学総合研究事業（統計情報総合研究））
総合研究報告書

患者調査に基づく受療状況の解析と総患者数の推計に関する研究

研究代表者 橋本 修二 藤田保健衛生大学医学部衛生学講座教授

研究要旨 患者調査データを用いて、外来患者の診療間隔と入院患者の入院期間の年次変化と傷病の特徴を解析し、レセプトデータを用いて複数の医療施設・傷病の受療状況を解析するとともに、総患者数の推計方法と副傷病の取り扱い方法を検討することを研究目的とした。平成27年度は2年計画の初年度として、データ解析の基礎的検討と課題の整理を中心とし、平成28年度は最終年度として本格的な検討を行った。分担課題「患者調査データの解析」では、1996～2014年における平均診療間隔の分布、再来外来患者数の変化と入院期間の調査結果を示した。「レセプトデータの解析」では、大規模レセプトデータ（健康保険組合と国保・高齢者医療）を用いて、受療傷病数、糖尿病の受療医施設数および糖尿病と高血圧による年間の受療月数を示した。「患者調査の方法の検討」では、総患者数の推計方法、副傷病の取り扱い方法と診療状況の年次推移に関する検討結果を示した。患者調査に対して、総患者数の推計方法、および、副傷病の取り扱い方法に関する提言を行った。以上より、当初の研究目的をおおよそ達成したと考えられた。

研究分担者氏名・所属機関名及び所属施設における職名

野田 龍也 奈良県立医科大学公衆衛生学講座・講師
谷原 真一 帝京大学大学院公衆衛生学研究科・教授

研究協力者氏名・所属機関名及び所属施設における職名

今村 知明 奈良県立医科大学公衆衛生学講座・教授
村上 義孝 東邦大学医学部社会医学講座医療統計学分野・教授
川戸美由紀 藤田保健衛生大学医学部衛生学講座・講師
三重野牧子 自治医科大学情報センター医学情報学・准教授
山田 宏哉 藤田保健衛生大学医学部衛生学講座・助教
久保慎一郎 奈良県立医科大学公衆衛生学講座

A. 研究目的

患者調査は最も主要な傷病統計である。解析面からみると、傷病別の受療率はよく検討されているが、外来患者の診療間隔や入院患者の入院期間、主傷病と副傷病の関連等の詳細な受療状況は十分に解析されていない。方法面からみると、一日患者数の推計方法や主傷病の取り扱い方法には特別な課題が見当たらないが、総患者数の推計方法や副傷病の取り扱い方法には重要な検討課題がある。

研究目的として、患者調査データを用いて、外来患者の診療間隔と入院患者の入院期間の年次変化と傷病の特徴を解析し、レセプトデータを用いて複数の医療施設・傷病の受療状況を解析するとともに、総患者数の推計方法と副傷病の取り扱い方法を検討した。これらの検討結果を総括するとともに、患者調査への提言をまとめた。

平成27年度は2年計画の初年度として、データ解析の基礎的検討と課題の整理を中心とした。平成28年度は最終年度として本格的な検討を行い、研究目的の達成を目指した。

B. 研究方法

研究の体制としては、「患者調査データの解析」、「レセプトデータの解析」、「患者調査の方法の検討」の分担課題について、研究代表者と2人の研究分担者が担当し、6人の研究協力者が協力した。

研究の進め方として、平成27年度は第1回研究会議を平成27年6月に開催し、研究計画を具体化するとともに、研究課題に関する意見交換を行った。その後、各研究者が互いに連携しつつ研究を進め、必要に応じて会議を随時開催した。10月末に各分担課題の進捗状況を確認した。第2回研究会議を平成28年1月に開催し、研究結果を議論した。その議論を踏まえて、各研究結果をまとめるとともに、本年度の研究結果を総括した。

平成28年度は同様に研究を進めた。第1回研究会議を平成28年6月に開催し、当該年の研究計画を具体化するとともに、研究課題に関する意見交換を行った。その後、各研究者が互いに連携しつつ研究を進め、必要に応じて会議を随時開催した。10月末に各分担課題の進捗状況を確認した。第2回研究会議を平成29年1月に開催し、研究結果を議論した。その議論を踏まえて、各研究結果を総括するとともに、患者調査への提言をまとめた。

(倫理面への配慮)

本研究では、個人情報や動物愛護に係わる調査・実験を行わない。既存のデータの利用にあたって、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」を遵守する。

C. 研究結果

図1に2年間の研究の流れ図を示す。この流れに沿って研究を実施した。以下、研究結果の概要を平成27年度と28年度ごとに示す。なお、詳細は各年度の総括・分担研究報告書を参照されたい。

I. 平成27年度

3つの分担課題ごとに、平成27年度の研究結果の概要を示す。

1. 「患者調査データの解析」

患者調査における総患者数の推計においては、前回診療からの診療間隔が比較的大きな影響を及ぼしていると考えられる。本研究では、調査年とともに診療間隔の分布がどう変化するかを全傷病及び傷病別で比較し、入院患者における在院日数の変化をあわせて算出した。その結果、全傷病及びほとんどの傷病について、再来患者の診療間隔は延長しており、全傷病では、前回診療から30日以内に91%の患者が再来していたのに対し、平成23年には78%にまで低下していた。特に治療手段や方針に大きな変化があった傷病においてこの傾向は顕著であった。入院期間では、長期入院の割合に大きな変化が認められなかった。総患者数の推計の一部を構成する平均診療間隔の計算にあたっては、前回診療から30日以内の再来患者を対象とする現行の方式について検討することが望ましい。

2. 「レセプトデータの解析」

わが国の保険医療制度上、診療報酬明細書(レセプト)には複数の傷病名が記載されることが一般的である。また、レセプトは医療機関ごとに提出されるため、病診連携によって同一人が同一傷病で複数の医療機関を受診した場合に患者数の過大評価が生じる可能性がある。今回、レセプトに記載された傷病名数の分布と同一疾病による複数医療機関受診の実態を明らかにすることを目的とした。まず、複数の被用者保険(2014年3月末日時点で被保険者・非被用者総数約158万人)における2014年5月診療分入院外レセプト70万7733件に記載された傷病名の分布を年齢階級別に集計した。続いて、N県国民健康保険(市町村分)及び後期高齢者医療制度対象者(総数約63万人)の2014年5月診療分デ

一タにおいて糖尿病（E10-E14）を少なくとも一つ含むレセプト件数の分布を個人単位で集計した。その結果、被用者保険では傷病名が一つのみ入院外レセプトは全体の30%弱であり、年齢によってレセプトに記載される傷病名の分布が異なることと、国保及び後期高齢被保険者で同じ月に糖尿病で複数の医療機関を受診した者は全体の約10%弱であったことを明らかにした。レセプトより現実社会における受診行動の分析により、保険診療制度の変更が現行の患者調査の方法論に与える影響を検証できると考えられた。

3. 患者調査の方法の検討

（1）総患者数の推計方法の課題および平均診療間隔の算定方法による総患者数の変化

総患者数の推計方法について、現在の受療状況を考慮して見直しを行い、必要に応じて患者調査への提言をまとめることを目的とした。2年計画の初年度として、総患者数の推計方法の課題を整理した。総患者数の推計方法の主な課題としては、総患者数の推計モデルと推計式、複数医療施設を受診に伴う過大推計、新来患者数、週間診療日数の調整係数、および、平均診療間隔であった。主な課題の1つの平均診療間隔を取り上げ、その算定方法による総患者数の計算値の変化を、1996～2011年の患者調査を利用して試算した。平均診療間隔の算定対象が30日以下の診療間隔による総患者数（現行の方法）に対する総患者数計算値の比は、平均診療間隔の算定対象の拡大に伴い上昇し、また、その上昇程度は年次とともに大きくなった。2011年における総患者数計算値の比は、平均診療間隔の算定対象が60、90、120日以下の診療間隔でそれぞれ1.39倍、1.58倍、1.73倍であり、また、悪性新生物などでは2倍以上の比も見られた。今後、総患者数の推計方法の見直しに向けて、主な課題のすべてを十分に検討することが必要であり、また、平均診療間隔の課題では総患者数への影響の大きさから、最

新の患者調査に基づく解析結果とより慎重な議論が不可欠と考えられた。

（2）副傷病の取り扱い方法に関する課題と解析

副傷病の取り扱い方法について、課題の整理と解析を行い、必要に応じて患者調査への提言をまとめることを目的とした。2年計画の初年度として、副傷病の取り扱い方法の課題を整理するとともに、副傷病に関する解析を実施した。課題としては、副傷病の集計方法と調査方法に大別された。副傷病の調査方法としては、傷病名1つを調査（1999年以前：旧方式）、特定傷病の有無を調査（2008年以降：現方式）が代表的であり、現方式では調査対象の特定傷病の選定が課題と整理された。副傷病に関するいくつかの解析を行い、副傷病あり割合の高さから、現方式の妥当性、および、高血圧、糖尿病、脂質異常症の副傷病選定の重要性が示唆された。

（3）総患者数の推計方法：診療状況の年次推移に関する検討

患者調査での総患者数の推計方法について、推計方法検討の一部として診療状況の年次推移に関する検討を行った。平成26年までの医療施設静態調査の「表示診療時間の状況」について年次による変化を概観した。調査内容および表示診療時間のいずれも年次変化がみられ、病院と診療所でも状況が異なっていたものの、表示診療時間総時間としては大きな増減はみられなかった。また、患者調査の調査日が診療所で変更になった影響もみられ、診療実施機関延数について調査曜日の平均と1週間の延数の比をとったところ、火曜から木曜の平均では6倍程度であったが、火曜・水曜・金曜になってからの平均では5.5倍程度に減少した。今後は、調査日の影響を考慮すると同時に、患者数に基づいた検討も行っていく必要があると考えられる。

II. 平成 28 年度

3つの分担課題ごとに、平成 28 年度の研究結果の概要（患者調査への提言を含む）を示す。

1. 「患者調査データの解析」

患者調査における総患者数の推計においては、前回診療からの診療間隔が比較的大きな影響を及ぼしていると考えられる。本研究では、調査年とともに診療間隔の分布がどう変化するかを全傷病及び傷病別で比較し、入院患者における在院日数の変化をあわせて算出した。その結果、全傷病及びほとんどの傷病について、再来患者の診療間隔は延長しており、全傷病では、前回診療から 30 日以内に 91%の患者が再来していたのに対し、平成 26 年には 74%にまで低下していた。特に治療手段や方針に大きな変化があった傷病においてこの傾向は顕著であった。入院期間では、特に一部の精神疾患において平均在院期間が低下していることを認めたが、退院患者を含めない在院期間であるため、長期入院の影響を受けやすい実態が明らかとなった。総患者数の推計の一部を構成する平均診療間隔の計算にあたっては、前回診療から 30 日以内の再来患者を対象とする現行の算入方式について、治療技術の変化や疾患特異的な事情などの医学的な視点と、薬剤の処方上限日数や診療報酬における初診算定基準といった社会制度上の視点、そしてそれらの影響を含んだ平均診療間隔の分布を総合的に勘案して適宜見直しを行うことが望ましい。

2. 「レセプトデータの解析」

現行の患者調査では外来患者の平均診療間隔を求める上で前回診療から 31 日以上の前診患者が除かれている。しかし現在は 56 日（8 週間）などの長期処方が広く行われている。また、いくつかの副傷病については考慮されているが、主傷病と副傷病を区分した集計は実施されていない。本研究は、診療報酬

明細書（レセプト）データによって通年の受診状況を把握することと主傷病と副傷病を考慮した分析を実施した。具体的には、N 県国民健康保険（市町村分）及び後期高齢者医療制度対象者（総数約 63 万人）の 2014 年度診療分レセプトデータにおいて少なくとも一つ高血圧性疾患（ICD10：I10-I15）に分類された傷病名を含むレセプトを抽出し、個人単位・月単位で名寄せして 2014 年 4 月～2015 年 3 月までの各月の高血圧受診状況について主傷病副傷病を考慮した分析を実施した。また、複数の被用者保険（2014 年 3 月末日時点で被保険者・非被用者総数約 158 万人）における 2014 年度診療分レセプトデータにおいて少なくとも一つ糖尿病（E10-E14）に分類された傷病名を持つレセプトを抽出し、疑い病名についても考慮した上で同様の分析を実施した。その結果、高血圧について主傷病のみに限定した場合の受診者数は副傷病も含めた場合の 11.8%であったことと、一年間を通じて毎月（12 か月）受診した者は全体の約 4 分の 1 程度であったことを明らかにした。被用者保険における糖尿病では一年間を通じて毎月（12 か月）受診した者は全受診者の約 6 分の 1 であり、疑い病名の場合は年間で 1 か月のみ受診した者が 6 割以上であったことを明らかにした。これらの結果から、長期処方幅広く行われており、平均診療間隔については見直しが必要なこと、主傷病に限定した場合は副傷病を含めた患者数を過小評価すること、等が明らかになった。今後の患者調査においては、最近の保険医療制度に応じた受診行動を反映可能な制度設計が望まれる。

3. 「患者調査の方法の検討」

（1）総患者数の推計方法に関する課題の検討

患者調査における総患者数の推計方法について、課題の整理と解析を行い、必要に応じて提言をまとめることを目的とした。2 年計画の最終年度として、昨年度に実施した課題

の整理等の結果を踏まえ、1996～2014年の患者調査データを利用して解析・検討した。総患者数の推計方法の主な課題の中で、総患者数の推計モデルと推計式について、先行研究を参照して現行の方法の妥当性を確認した。新来患者数の課題については、患者調査データを利用して、総患者数の推計への影響がきわめて小さいことを確認した。平均診療間隔の課題について、その算定対象の診療間隔を30日以下（現行の方法）から13週以下（91日以下）に変更した場合、総患者数計算値は2014年で1.65倍前後（疾患で異なる）と試算された。

以上の検討結果を総括し、患者調査に対して、総患者数の推計方法に関する4項目を提言した（表1）。すなわち、『(1) 傷病状況の指標としての重要性から、患者調査では引き続き、総患者数を推計する。(2) 総患者数の推計では、平均診療間隔の算定対象を30日以下から13週以下（91日以下）の診療間隔に変更する。(3) 今後の患者調査では、できるだけ早く、総患者数の推計を(2)の新しい方法に変更する。(4) 傷病状況の推移観察の検討を可能とするため、平成8年以降の総患者数を新しい方法で傷病別に推計する。』であった。

(2) 副傷病の取り扱い方法に関する課題の検討

患者調査における副傷病の取り扱い方法について、課題の整理と解析を行い、必要に応じて提言をまとめることを目的とした。2年計画の最終年度として、昨年度に実施した課題の整理等の結果を踏まえ、1996～2014年患者調査を利用して解析・検討した。副傷病あり割合の高さから、副傷病の現行の調査方式（調査対象の副傷病ごとに有無を調査）と調査対象の副傷病（糖尿病、脂質異常症、高血圧など）の妥当性が示唆された。副傷病の集計表について集計項目を確認し、その適切性が示唆された。

以上の検討結果を総括し、患者調査に対して、副傷病の取り扱い方法に関する4項目を提言した（表2）。すなわち、『(1) 傷病の合併状況把握の重要性から、患者調査では引き続き、副傷病を調査する。(2) 副傷病の調査方法として、平成20年以降の患者調査の方式が適切であり、平成29年以降もこの方式を採用する。(3) 調査対象の副傷病として、平成26年患者調査の傷病は適切である。調査対象を追加する場合、慢性閉塞性肺疾患、骨粗しょう症、認知症などが候補となる。(4) 平成26年患者調査の副傷病に関する集計表は適切であり、引き続き表章する。』であった。

(3) 総患者数の推計方法：診療状況の年次推移に関する検討

患者調査での総患者数の推計方法について、推計方法検討の一部として診療状況の年次推移に関する検討を行った。平成26年までの医療施設静態調査の「表示診療時間の状況」について年次による変化を全国および主要な都市別に概観した。調査内容および表示診療時間のいずれも年次変化がみられ、平成14年以降、18時以降の診療割合は上昇傾向にあった。また、曜日や時間帯による診療割合とその上昇傾向の程度には地域差が見られた。

D. 考察

以下、3つの分担課題の検討結果、および、2つの患者調査への提言ごとに考察する。

1. 分担課題の検討結果

わが国の傷病の受療状況は、近年、大きく変化しつつある。患者調査は最も主要な傷病統計であり、その情報を解析することにより、長期に渡る受療状況の年次変化と傷病の特徴を把握することができる。実際に傷病別の受療率の年次変化などは報告されているものの、詳細な受療状況は必ずしも十分に解析・報告されていない。一方、患者調査は1日調査の

ため、同一患者の異なる医療施設の受療に関する情報が十分に含まれていない。複数の医療施設・傷病に関する解析にはレセプトなどの他のデータが必要である。

分担課題「患者調査データの解析」においては、外来患者の診療間隔と入院患者の入院期間に焦点をあてて、患者調査を用いて受療状況の長期に渡る年次変化と傷病の特徴を解析した。平成 27 年度は 1996～2011 年の患者調査を利用して、再来患者の診療間隔の分布、および、入院患者の入院期間の分布を解析した。それにより、年次に伴う外来患者の診療間隔の延伸傾向、入院患者の入院期間の分布の年次変化などが得られた。平成 28 年度は最新の 2014 年患者調査データを含めて解析し、同様の傾向が最近まで継続していることを確認した。とくに、再来患者の診療間隔では、傷病の違いが年次に伴い拡大する傾向が示された。その詳細については、平成 28 年度の分担研究報告書「患者調査データの解析—平均診療間隔の分布と再来外来患者数の変化および入院期間の調査結果—」を参照されたい。

分担課題「レセプトデータの解析」において、平成 27 年度は健康保険組合と国保・後期高齢者医療の大規模レセプトデータを、倫理審査委員会の承認を得た上で入手し、整理した。また、複数傷病の受療状況の解析の一環として、受療傷病数の分布を観察し、複数傷病の受療割合が 70%以上と高いことを示した。複数医療施設の受療状況の解析の一環として、糖尿病患者の受療医療施設数の分布を観察し、複数医療施設の受療割合が高齢糖尿病患者でも 10%程度あるいはそれ以下であることを示した。平成 28 年度は同データの 2014 年度 1 年間分を個人単位に名寄せし、高血圧と糖尿病の年間の受療月数を解析した。その結果より、大規模レセプトの名寄せデータの解析の実施可能性が確認された。また、レセプトデータの解析における主傷病と副傷病、および、疑い病名の対応の重要性が示唆

されたが、これらの知見はさらに検討を加える必要がある。その詳細については、平成 28 年度の分担研究報告書「レセプトデータの解析—国民健康保険被保険者及び後期高齢者医療制度対象者における高血圧による受診状況及び被用者保険被保険者・被扶養者の糖尿病による受診状況の分析—」を参照されたい。

現行の総患者数の推計方法は、1990 年頃の受療状況に基づいて開発されたものである。高齢化や医療政策等の変化によって、最近、受療状況が大きく変化しており、その推計方法は点検・評価・見直しが必要である。

分担課題「患者調査の方法の検討」において、総患者数の推計方法を検討した。平成 27 年度は、主な課題として、総患者数の推計モデルと推計式、複数医療施設の受診に伴う過大推計、新来患者数、週間診療日数の調整係数、および、平均診療間隔の 5 つに整理した。平成 28 年度は、これらの課題の中で、総患者数の推計モデルと推計式について、先行研究を参照して現行の方法の妥当性を確認した。新来患者数の課題については、患者調査データを利用して、総患者数の推計への影響がきわめて小さいことを確認した。平均診療間隔の課題については、その算定対象の診療間隔を 30 日以下（現行の方法）から 13 週以下（91 日以下）に変更した場合、総患者数計算値は 2014 年で 1.65 倍前後（疾患で異なる）と試算された。これらの結果に関する議論から、後述する患者調査への提言が導かれた。その詳細については、平成 28 年度の研究報告書「患者調査の方法の検討—総患者数の推計方法に関する課題の検討と提言—」を参照されたい。

副傷病の取り扱い方法を検討した。平成 27 年度は、主な課題として、副傷病の調査方法と集計方法に大別した。副傷病の調査方法には現方式（特定傷病の有無を調査）と旧方式（傷病名 1 つを調査）が代表的であり、また、現方式では調査対象傷病の選定が課題

であると整理された。平成 28 年度は 1996～2014 年患者調査を利用して解析し、副傷病あり割合の高さから、副傷病の現行の調査方式（調査対象の副傷病ごとに有無を調査）と調査対象の副傷病（糖尿病、脂質異常症、高血圧など）の妥当性が示唆された。副傷病の集計表について集計項目を確認し、その適切性が示唆された。これらの結果に関する議論から、後述する患者調査への提言が導かれた。その詳細については、平成 28 年度の研究報告書「患者調査の方法の検討 ―副傷病の取り扱い方法に関する課題の検討と提言―」を参照されたい。

総患者数の推計方法に関する検討の一部として、平成 27 年度と 28 年度に、診療状況の年次推移を検討した。平成 26 年までの医療施設静態調査の「表示診療時間の状況」について年次による変化を全国および主要な都市別に概観した。調査内容および表示診療時間のいずれも年次変化がみられ、平成 14 年以降、18 時以降の診療割合は上昇傾向にあった。また、曜日や時間帯による診療割合とその上昇傾向の程度には地域差が見られた。これらの結果は、総患者数の推計方法に関する今後の議論の基礎資料になると考えられる。その詳細については、平成 28 年度の研究報告書「患者調査の方法の検討 ―総患者数の推計方法：診療状況の年次推移に関する検討―」を参照されたい。

2. 総患者数の推計方法に関する提言

総患者数の推計方法に関する提言は 4 項目であった（表 1）。項目ごとに、その理由を議論する。第 1 項目は『(1) 傷病状況の指標としての重要性から、患者調査では引き続き、総患者数を推計する。』であり、これが提言全体の基礎となる。その理由としては、『外来では、最近、診療間隔の延長に伴い、1 日に医療施設を受療している患者数と、継続的に医療を受けている患者数（その日には医療施設を受療していない者を含む）との乖離が

大きくなっている。傷病状況の指標として、継続的に医療を受けている患者数、すなわち、患者調査での総患者数の推計の重要性が一層高まっている。』の通りであった。

第 2 項目は『総患者数の推計では、平均診療間隔の算定対象を 30 日以下から 13 週以下（91 日以下）の診療間隔に変更する。』であり、これが提言の主要な内容である。その理由としては、『総患者数の推計では、前回診療日から長い期間を経過した再来患者を継続的に医療を受けているとみなさないという考え方に基づいて、再来患者の平均診療間隔の算定対象に、上限の診療間隔を設けている。現行の算定対象は 30 日以下の診療間隔である。これは、平成 2 年頃の診療状況や薬剤処方日数の制限（原則 14 日以下）に基づくものであった。最近の診療間隔の延長状況、平成 14 年度の薬剤処方日数制限の撤廃などから総合的にみて、平均診療間隔の算定対象は 13 週以下（91 日以下）の診療間隔が適切と判断される。』の通りであった。

第 3 項目と第 4 項目はそれぞれ『(3) 今後の患者調査では、できるだけ早く、総患者数の推計を(2)の新しい方法に変更する。』と『(4) 傷病状況の推移観察の検討を可能とするため、平成 8 年以降の総患者数を新しい方法で傷病別に推計する。』であり、将来のデータと過去のデータに対する新しい方法の適用である。これらの理由としては、『(3) 新しい方法については、すべての課題が解決されたわけではないが、総患者数の推計には現行の方法よりも優れており、また、患者調査への適用性が確認されている。』と『(4) 平成 8 年以降の傷病別総患者数を新しい方法で推計することによって、ICD-10 に基づく傷病状況のより正確な推移観察の検討が可能となる。』であった。

総患者数の推計方法には様々な課題がある。今回の提言にあたって、すべての課題が解決されたわけではない。現行の推計方法による総患者数の過小評価は最近に著しくなり、ま

た、今後、さらに拡大することが危惧される。提案した推計方法の変更は、現行方法の過小評価を大きく軽減すると考えられる。第3項目の理由で述べた通り、これが早急な変更を提言した理由である。

今後、検討すべき主な課題を挙げておこう。総患者数の推計方法において、既に指摘した通り、複数医療施設の受診に伴う過大推計、週間診療日数の調整係数、平均診療間隔の課題があり、また、総患者数の推計について、妥当性検証と応用の課題がある。複数医療施設の受診に伴う過大推計については、過去の研究での確認結果と同様に、分担課題の「レセプトデータの解析」で、最近の糖尿病の高齢患者を対象に過大推計がごく小さいことを確認したが、最近の受療状況におけるより広い対象で確認されることが望まれる。週間診療日数の調整係数については、分担課題「患者調査の方法の検討」で現行の6/7を是認する傾向の検討結果を示したが、さらに検討の余地が残されている。平均診療間隔については、本研究で算定対象の診療間隔の範囲を検討したが、それ以外にも課題がある。たとえば、診療間隔が算定対象外の再来患者について、総患者数の推計方法では再来と扱っているが、新来に扱うように変更することが考えられる。

総患者数の推計の妥当性検証については、利用可能な基礎資料が限られており、十分な検討がきわめて難しい。一方、現行の推計方法の変更による総患者数の推計値への影響が大きいことから、早急に取り組むことが必要であろう。また、総患者数の推計の応用としては、年次推移や傷病の特徴の把握が考えられる。現行の推計方法の変更によって、より正確な把握となることが期待される。

3. 副傷病の取り扱い方法に関する提言

副傷病の取り扱い方法に関する提言は4項目であった(表2)。項目ごとに、その理由を議論する。第1項目は『(1) 傷病の合併状

況把握の重要性から、患者調査では引き続き、副傷病を調査する。』であり、これが提言全体の基礎となる。その理由としては、『健康増進対策の対象傷病として、生活習慣病が中心的である。生活習慣病の中で、糖尿病や脂質異常症などは主傷病よりも、副傷病となることが少なくない。傷病の合併状況把握として、患者調査での副傷病の調査の重要性が一層高まっている。』の通りであった。

第2項目と第4項目はそれぞれ『(2) 副傷病の調査方法として、平成20年以降の患者調査の方式(調査対象の副傷病ごとに有無を調査)が適切であり、平成29年以降もこの方式を採用する。』と『(4) 平成26年患者調査の副傷病に関する集計表は適切であり、引き続き表章する。』であった。これらの理由としては、『副傷病の調査方法として、傷病名1つを調査(平成11年以前:旧方式)、特定傷病の有無を調査(平成20年以降:現方式)が代表的である。副傷病あり割合の高さから、旧方式よりも現方式の方が妥当であると考えられる。』と『平成26年患者調査の集計表により、副傷病に関する重要な基礎的な情報が入手できると考えられる。より詳しい情報としては、主傷病(小分類)と副傷病別の推計患者数、入院・外来・性・年齢階級別の主傷病と副傷病別の推計患者数などがある。』であった。いずれの項目も現状の変更でなく、肯定である。本研究結果によって、その妥当性が検証された意義は大きいと考えられる。

第3項目は『調査対象の副傷病として、平成26年患者調査の傷病は適切である。調査対象を追加する場合、慢性閉塞性肺疾患、骨粗しょう症、認知症などが候補となる。』であった。その理由としては、『調査対象の傷病として、傷病量、副傷病あり割合、保健医療対策の面からみて、糖尿病や脂質異常症などの平成26年患者調査の傷病が適切と考えられる。調査対象を追加する場合、把握対象として生活習慣病の面から慢性閉塞性肺疾患

が、高齢患者の面から骨粗しょう症、認知症などが候補と考えられる。』であった。調査対象傷病にあたっては、情報の必要性和被調査者の負担を考慮する必要があり、容易に選定できるものではない。ここでは、傷病間の相対的な比較・検討を通して、現行の調査対象傷病（糖尿病、高血圧、脂質異常症）が妥当であること、および、慢性閉塞性肺疾患、骨粗しょう症と認知症が追加の候補となることを示したものである。

副傷病に関しては、十分に検討されておらず、その課題は少なくない。患者調査による副傷病の調査情報を活用して、今後、取り扱い方法とともに結果の検討が進むことを期待したい。

E. 結論

患者調査データの解析により、1996～2014年における平均診療間隔の分布と再来外来患者数の変化および入院期間の調査結果を示した。大規模レセプトデータ（健康保険組合と国保・高齢者医療）の解析により、受療傷病数、糖尿病の受療医施設数および糖尿病と高血圧による年間の受療月数を示した。患者調査の方法の検討により、総患者数の推計方法に関する課題の検討結果、副傷病の取り扱い方法に関する課題の検討結果、および、診療状況の年次推移に関する検討結果を示した。これらの検討結果を総括して、患者調査に対して、総患者数の推計方法、および、副傷病の取り扱い方法に関する提言を行った。以上より、当初の研究目的をおおよそ達成したと考えられた。

F. 健康危機情報

なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし。

2. 学会発表

- 1) 久保慎一郎, 野田龍也, 川戸美由紀, 山田宏哉, 三重野牧子, 谷原真一, 村上義孝, 橋本修二, 今村知明. 患者調査における平均診療間隔の分布と外来再来患者数の変化. 日本公衆衛生学会, 2016.
- 2) 新居田泰大, 野田龍也, 久保慎一郎, 川戸美由紀, 山田宏哉, 三重野牧子, 谷原真一, 村上義孝, 橋本修二, 今村知明. 患者調査における在院患者平均入院期間の算出～精神科入院を例に～. 日本公衆衛生学会, 2016.
- 3) 橋本修二, 川戸美由紀, 山田宏哉, 三重野牧子, 野田龍也, 今村知明, 谷原真一, 村上義孝. 患者調査の検討 第1報 総患者数の推計方法の課題. 日本公衆衛生学会, 2016.
- 4) 川戸美由紀, 橋本修二, 山田宏哉, 三重野牧子, 野田龍也, 今村知明, 谷原真一, 村上義孝. 患者調査の検討 第2報 副傷病の取り扱い方法の課題. 日本公衆衛生学会, 2016.
- 5) 三重野牧子, 橋本修二, 川戸美由紀, 山田宏哉, 野田龍也, 今村知明, 谷原真一, 村上義孝. 患者調査の検討 第3報 診療状況の年次推移. 日本公衆衛生学会, 2016.
- 6) 谷原真一, 辻雅善, 山之口稔隆, 川添美紀. 健康保険組合被保険者の入院外レセプトに記載される傷病名数の分布. 日本衛生学会, 2016.
- 7) 谷原真一, 橋本修二, 川戸美由紀, 山田宏哉, 三重野牧子, 野田龍也, 今村知明, 村上義孝. 健康保険組合における年間糖尿病受診月数の分布. 日本衛生学会, 2017.

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得
なし。
2. 実用新案登録
なし。
3. その他
なし。

図1. 2年間の研究の流れ

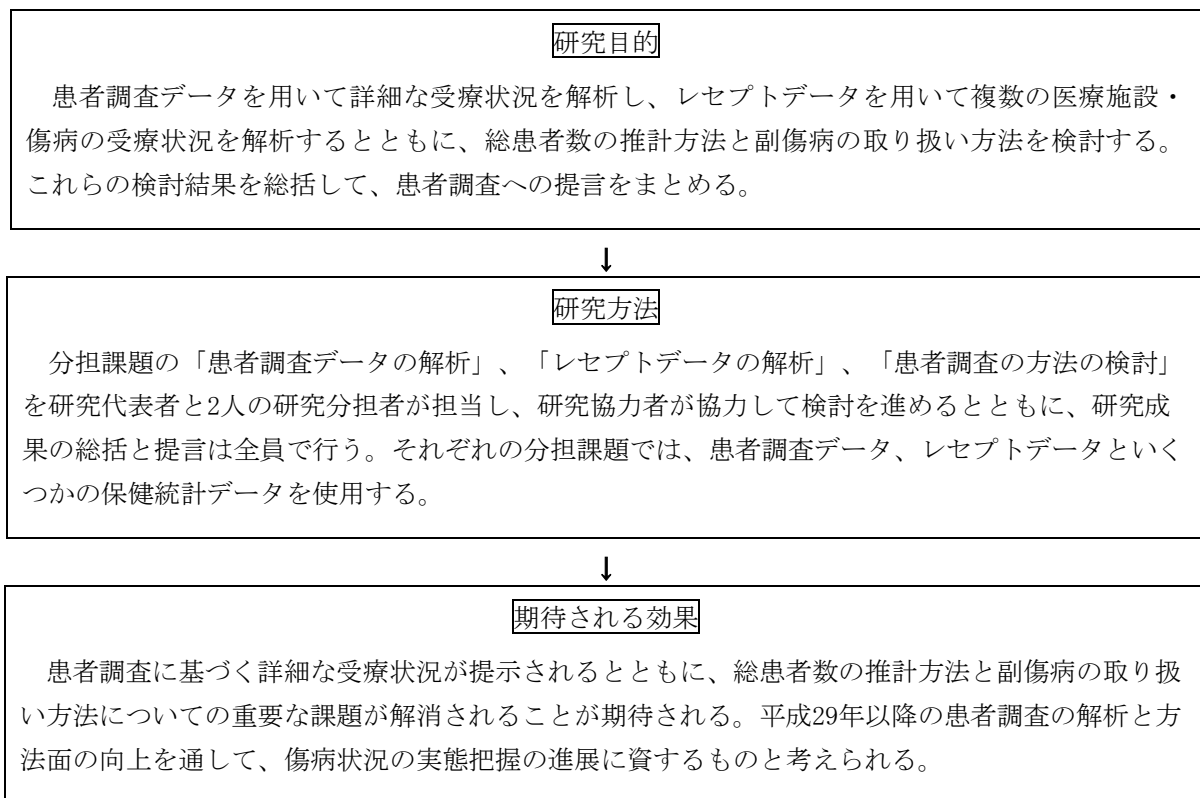


表 1. 患者調査に対する総患者数の推計方法に関する提言

提言

- (1) 傷病状況の指標としての重要性から、患者調査では引き続き、総患者数を推計する。
- (2) 総患者数の推計では、平均診療間隔の算定対象を 30 日以下から 13 週以下（91 日以下）の診療間隔に変更する。
- (3) 今後の患者調査では、できるだけ早く、総患者数の推計を(2)の新しい方法に変更する。
- (4) 傷病状況の推移観察の検討を可能とするため、平成 8 年以降の総患者数を新しい方法で傷病別に推計する。

提言の理由

- (1) 外来では、最近、診療間隔の延長に伴い、1 日に医療施設を受療している患者数と、継続的に医療を受けている患者数（その日には医療施設を受療していない者を含む）との乖離が大きくなっている。傷病状況の指標として、継続的に医療を受けている患者数、すなわち、患者調査での総患者数の推計の重要性が一層高まっている。
- (2) 総患者数の推計では、前回診療日から長い期間を経過した再来患者を継続的に医療を受けているとみなさないという考え方に基づいて、再来患者の平均診療間隔の算定対象に、上限の診療間隔を設けている。現行の算定対象は 30 日以下の診療間隔である。これは、平成 2 年頃の診療状況や薬剤処方日数の制限（原則 14 日以下）に基づくものであった。最近の診療間隔の延長状況、平成 14 年度の薬剤処方日数制限の撤廃などから総合的にみて、平均診療間隔の算定対象は 13 週以下（91 日以下）の診療間隔が適切と判断される。
- (3) 新しい方法については、すべての課題が解決されたわけではないが、総患者数の推計には現行の方法よりも優れており、また、患者調査への適用性が確認されている。
- (4) 平成 8 年以降の傷病別総患者数を新しい方法で推計することによって、ICD-10 に基づく傷病状況のより正確な推移観察の検討が可能となる。

表 2. 患者調査に対する副傷病の取り扱い方法に関する提言

提言

- (1) 傷病の合併状況把握の重要性から、患者調査では引き続き、副傷病を調査する。
- (2) 副傷病の調査方法として、平成 20 年以降の患者調査の方式（調査対象の副傷病ごとに有無を調査）が適切であり、平成 29 年以降もこの方式を採用する。
- (3) 調査対象の副傷病として、平成 26 年患者調査の傷病は適切である。調査対象を追加する場合、慢性閉塞性肺疾患、骨粗しょう症、認知症などが候補となる。
- (4) 平成 26 年患者調査の副傷病に関する集計表は適切であり、引き続き表章する。

提言の理由

- (1) 健康増進対策の対象傷病として、生活習慣病が中心的である。生活習慣病の中で、糖尿病や脂質異常症などは主傷病よりも、副傷病となることが少なくない。傷病の合併状況把握として、患者調査での副傷病の調査の重要性が一層高まっている。
- (2) 副傷病の調査方法として、傷病名 1 つを調査（平成 11 年以前：旧方式）、特定傷病の有無を調査（平成 20 年以降：現方式）が代表的である。副傷病あり割合の高さから、旧方式よりも現方式の方が妥当であると考えられる。
- (3) 調査対象の傷病として、傷病量、副傷病あり割合、保健医療対策の面からみて、糖尿病や脂質異常症などの平成 26 年患者調査の傷病が適切と考えられる。調査対象を追加する場合、把握対象として生活習慣病の面から慢性閉塞性肺疾患が、高齢患者の面から骨粗しょう症、認知症などが候補と考えられる。
- (4) 平成 26 年患者調査の集計表により、副傷病に関する重要な基礎的な情報が入手できると考えられる。より詳しい情報としては、主傷病（小分類）と副傷病別の推計患者数、入院・外来・性・年齢階級別の主傷病と副傷病別の推計患者数などがある。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
	なし						

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
	なし				

研究成果の刊行物・別刷

なし